YAMAHA

DIGITAL MIXING CONSOLE **M7CL**

【使用に関するお願い】

●実際に商品をご使用になる前に、取扱説明書に記載されている使用上の注意及び危険防止に関する注意事項をよくお読みくださいますようお願い申しあげます。

【保証書に関するお願い】

●保証書が添付されている商品については、店名、ご購入期日の記載を確認の上、大切に保存してください。
システム一括購入の場合は、契約時に保証書の扱いについて販売店と必ずご相談ください。

【その他付記事項】

●仕様、外観および価格などは改良のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

このカタログについてのお問い合わせは下記にご相談ください。

お客様お問い合わせ窓口

プロオーディオ・インフォメーションセンター

（電話受付＝祝祭日を除く月～金／11:00～19:00）

■ TEL. (03)5791-7678 ■ FAX. (03)5488-6663 ■ ONLINE Support: http://proaudio.yamaha.co.jp

●本カタログに記載の社名・製品名等は、各社の商標または登録商標です。
●本カタログに印刷された商品の色調は、実際の商品と多少異なる場合があります。

PRINTED WITH SOY INK Trademark of American Soybean Association
このカタログは
大豆インキで
印刷しております

ECO-PULP エコパルプ
このカタログは
無塩素漂白(ECF)パルプ
を使用しています

YAMAHA

感 動 を ・ と も に ・ 創 る

ヤマハ株式会社

PA･DMI事業部　CA事業開発推進部

〒430-8650 静岡県浜松市中沢町10-1

新スタイル・デジタルライブコンソール

デジタルとアナログ、簡単に使えるのはどちら？
ヤマハの回答はライブSRコンソール“M7CL”です。簡単だからという理由でアナログを選んでいたのはもう過去の話。
M7CLは新しいオペレーションスタイル“Centralogic™”、必ずしも画面に依存しない直感的な操作性、
そして必要なときには視覚に訴える親しみやすさで、トップエンジニアからデジタル入門者まで
幅広い層のライブミキシングをバックアップします。
フラッグシップ「PM」譲りのクリアで力強いヤマハSRサウンド、数々のデジタルミキサー作りで寛然と培った高い信頼性、
そして必要なアウトボード機器一式までもが、これまでの半分のサイズに納まった簡便さ。
デジタルSRコンソールはすぐ手の届くところまできています。

Centralogic™による画期的な操作性

“頭の位置を動かさず、ミキシングに集中できる操作性”という機能、Centralogic™。
ヤマハは常に快適な操作環境とはどういうものか、を考え続けてきました。
全ての機能を自分のすぐ前に呼んできて効率的に集中操作できるCentralogic™もそのひとつ。
任意のモジュール1本をハードウェアに展開するヤマハ伝統のSelected Channelに対し、
8つのチャンネルで構成される各ブロックを、いわば“Selected Block”という感覚でタッチスクリーンと
画面下の8つのノブ・フェーダーの連携で構成される8本のモジュールで操作します。
レイヤーレスの単純明快なインプットフェーダーとは対照的に、44cmの幅の中でレイヤーを機能ごとに管理できる
Centralogic™が、ライブミキシングオペレーターにアナログを超える快適な操作性を提供します。

ライブミキシングに必要なたった2つの画面。

M7CLは画面内の構成も極めてシンプル。
1本のモジュールとじっくり向き合いたい、
複数のパラメーターを同時に操作したい、
そんなオペレーターの要望に応え、
Selected Channel画面とOverview画面を用意。
たった2つの画面から、
ライブミックスに必要なほぼすべての機能に
アクセスできます。

Overview

Overview画面

本体の縮図、ナビゲーションキー（下図）を使うと、選択した8本のモジュールから構成されるブロックを表示します。
任意のMIXバスへのセンドレベルやGAIN、PANなど、画面上の操作したい機能にタッチすることで、その機能のパラメーターが画面下の8個のノブに展開され、8チャンネル分を俯瞰しながら操作することができます。

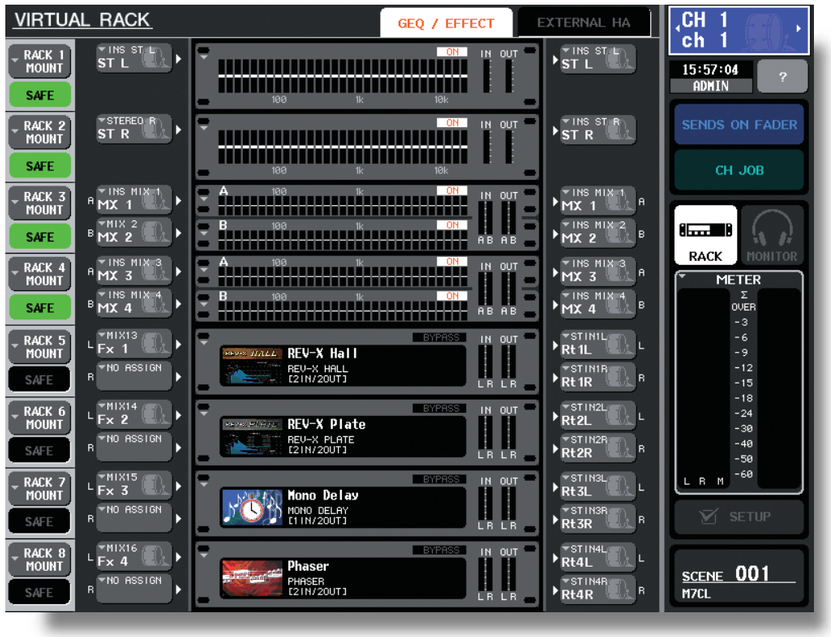
Selected Channel

Selected Channel画面

画面左のいずれかのノブを押すことで表示されるSelected Channel画面では、画面と同じレイアウトに配したハードウェアノブを用い、[SEL]キーで選択したひとつのチャンネルのPAN/バランス、ヘッドアンプゲイン、ダイナミクスのスレッショルド値、HPF周波数、EQ設定、およびMIXバス/MATRIXへのセンドレベルを調整できます。
さらに、ヘッドアンプ部やダイナミクス部などで詳細な設定を行いたい場合は、画面内のそれぞれのフィールドをタッチすることで詳細画面がポップアップ表示され、画面下のノブでパラメーターをコントロールして細かなエディットをすることができます。

エフェクト/GEQ用バーチャルラックを装備。

ライブSRに不可欠なエフェクトやグラフィックEQを内蔵できるのはデジタルミキサーならではの利点。M7CLでは、その際、複雑になりやすいパッチングやエフェクトの設定の問題を、バーチャルラック画面を用意することでスマートに解決。画面右のRACKボタンを押すだけで、目の前にバーチャルラックを表示し、タッチスクリーン操作でラック内の構成変更とパッチ、そして画面下のノブを用いることでパラメーターのエディットが自在に行えます。エフェクトは最大4ユニット、グラフィックEQは最大8ユニット、あわせて8ユニットを同時に使用することができます。



高性能エフェクト搭載 REV-X

アンビエンスやエコーからモジュレーションやディストーションまで、定評のヤマハSPXのエフェクトを広範囲に搭載。シンプルで自然なリバーブの付加から幻想的なエフェクトのマニピュレイトまで、思うままに操作することができます。M7CLは上位機種でも好評の最新のリバーブアルゴリズム「REV-X」を搭載し、自然に響くリッチなアンビエンスエフェクトを提供します。

新搭載のFlex15GEQ

バーチャルラックを最大限活用しても、8ユニットのグラフィックEQでは足りない、或いはエフェクトを使いたいけどグラフィックは減らせない、という要望に、M7CLは新機能「Flex15GEQ」で応えます。Flex15GEQは、標準の31バンドGEQとQ幅等、一切の機能が同じ。唯一、31バンド中15バンドまでエディットが可能という点で異なります。Flex15GEQは1ユニットでA/Bチャンネルの処理が行えるため、最大で16チャンネル分ものGEQを構成することが可能になります。

ダイレクトGEQコントロール

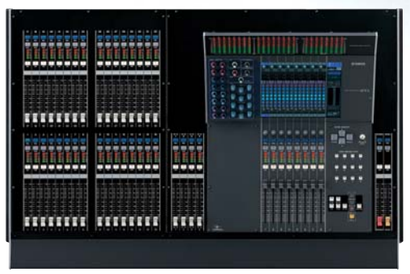
上位機種同様、M7CLのグラフィックEQはフェーダーに展開して操作することができます。バーチャルラック内の任意のユニットにタッチし、バンド範囲を選択すればCentralogic™フェーダーでブースト/カットが行え、フェーダー上部の[ON]キーを押すと、そのバンドをフラット位置にリセットすることができます。

いまこそデジタルへ。

中規模サイズのサウンドシステムの導入またはアップグレードを検討中であれば —据置きシステム、可搬システムにかかわらず—
申し分のない性能と画期的な操作性を提供するM7CLを核としたデジタルシステムを構築するのが最善の選択です。
先進の技術を投入しながら技術を意識させないその平易なアプローチにより、
操作に戸惑うことなくサウンドに集中することができます。

- **インプット: 48 (32) Mono Mic/Line + 4Stereo Line、計56 (40) チャンネル分のアナログ入力を搭載。**
- **アウトプット: 16MIX + LCRバス、8MATRIXを装備し、アナログ出力には16系統のOMNI OUTを搭載。**
- **3つのMini-YGDAIスロットを装備し、48イン/48アウトの入出力を拡張可能。**
- **8DCAグループ、8MUTEグループ、300シーンのストア/リコール。**
- **8ユニット分のバーチャルラックを搭載し、マルチエフェクトプロセッサー (最大4台)、グラフィックEQ (最大8台) をマウント可能。**
- **Centralogic™ により、コンソール中央部ですべてのコンソール操作が可能。**
- **内蔵のユニバーサル電源に加え、バックアップ用外部電源ユニットPW800W (別売) を接続可能。**
- **48チャンネルで1,274mm、50kgと軽量・コンパクト。**

*写真は別売オプションのメーターブリッジMBM7CLを装着した状態です。



DIGITAL MIXING CONSOLE **M7CL-32**

DIGITAL MIXING CONSOLE **M7CL-48**

高度なライブオペレーションもより直感的に。

シンプルに使える充実のチャンネルファンクション

M7CLでは、使用頻度と重要度に応じて、ライブオペレーションに関する機能を以下の3つのレベルに整理しました。

- 常に見渡せて操作できるチャンネルと同数のフェーダー、ON、メーター
- 必要なときにディスプレイ左（Selected Channel）および下（Centralogic™）のノブや画面内のボタンから直接コントロールできる機能
- そこから1階層だけ深くに配した、本番中に触る必要がない機能

M7CLは、論理的で実践的な機能配置により、デジタルミキサーに慣れていない人にも扱いやすく、習熟したオペレーターにも十分に豊富な機能群を、整理し実践的に配置することで、シンプルかつ直感的なインターフェースで提供します。

■インプットモジュール

常に必要最小限の状況が把握でき、いつでも手を伸ばせば目的のチャンネルを即座に調整できるよう、入力部はレイヤーレスの構成とし、インプットチャンネルと同じ数のインプットモジュールを装備。インプットモジュールは、100mmモータードライブフェーダー、[ON]、[CUE]、[SEL]そして6ポイントのレベルメーターで構成されます。

■Centralogic™インタフェース

コンソール中央部には、インプットモジュールと同様の構成でフェーダー、[ON]キー、[CUE]キー、[SEL]キー、レベルメーターを搭載したモジュールが8本並んでいます。
脇にあるナビゲーションキーを押すことで、任意の8チャンネル単位のインプットモジュールを中央部のモジュールへ呼び込み、画面にOverview画面を表示することができます。この状態でタッチした画面上のソフトウェアノブの機能が画面下の8つのハードウェアノブにアサインされ、8チャンネル分のエディットが可能になります。
画面左のノブを押すことでSelected Channel画面を表示し、専用ノブから一本のモジュールを操作することができます。

■各ミキシング機能へのアクセス

さらに詳細な機能へは画面の任意のフィールドにもう一度タッチしてみてください。ヘッドアンプ部分ならば+48Vやフェーズ、EQ部分ならデジタルアッテネーターやライブラリーといった、主にセットアップ時に使用するパラメーターにアクセスすることができます。通常画面で表示されているパラメーターやその1階層だけ下にある機能は次の通りです。

• HA（ヘッドアンプ）

インプットソースであるマイクやライン機器の出力レベルに応じて、入力感度（ゲイン）を調節します。M7CLではヘッドアンプゲインの設定もシーンで管理して再現可能です。
画面のHAセクションにタッチすると、+48Vファントム電源やフェーズ設定が行えます。

• PAN（パン）

モノラルチャンネルのパン、ステレオチャンネルやペアでアサインされているMIXチャンネルのバランスを調節します。
画面のPANセクションにタッチすると、TO STEREOやTO MONOのON/OFFが行えます。

• DYNAMICS 1、DYNAMICS 2（ダイナミクス1、2）

インプットチャンネル選択時は、DYNAMICS 1、DYNAMICS 2のノブが、ゲートやコンプレッサーなどのスレッショルドレベルを調節します。マスターチャンネル（MIX、MATRIX、STEREO、MONO）選択中は、DYNAMICS 1でコンプレッサーなどのスレッショルドレベルを調節し、DYNAMICS 2は機能しません。入力チャンネルの場合、初期設定ではゲートとコンプレッサーがそれぞれアサインされていますが、2基のコンプレッサーを使用できるなど使い方のバリエーションが拡がりました。またM7CLではDeEsserプログラムを新たに搭載しています。
画面のDYNAMICS 1またはDYNAMICS 2セクションをタッチすることで、より詳細なコンプレッサー/ゲートパラメーターをエディットすることができます。ミックスの時間短縮にも貢献する豊富なダイナミクスプリセットライブラリーにもここからアクセスできます。

• HPF

インプットチャンネルのハイパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。

• EQ

M7CLでは、全入力チャンネルおよび出力バスに高性能の4バンド・パラメトリックEQを搭載しています。画面のEQセクションにタッチすることで、グラフィカルなインターフェースを用いてのイコライジングが可能。また、デジタルミキサーの上級テクニックで重宝する、-96～+24dBのアッテネーター（レベルアジャスター）をコントロールできます。

• MIX/MATRIX

MIXセンド用に16個のノブを用意。Selected Channel画面では、新機能INPUT TO MATRIXを使ってMATRIXに直接送出することも可能。BUS SETUPで[FIX]を選択（GROUPとして使用）した場合は、画面上はノブではなくグループアサインスイッチが表示されます。[VARI]を選択（AUXとして使用）した場合は、インイヤーモニター、フロアモニター、エフェクトセンドなど用途に応じてセンド位置をプリEQ、プリフェーダー、ポストフェーダーから選択できます。

レベルアジャスター付きダイレクトアウト

インプットチャンネルにはダイレクトアウトを装備。ダイレクトアウトはプリHPF、プリEQが選択可能。スロットにアサインすることもでき、ライブレコーディングやインプットソースの頭分けに有効です。また-∞～+10dBのレベルアジャスターを併装しています。

チャンネルソース表示

Overview画面のモジュールの上下およびSelected Channel画面の右上にはラベル表示があり、アイコンやチャンネルネームを設定することができます。アイコン用にマイクや楽器などのイラスト、そしてイラストに関連付けられたチャンネルネームの候補をあらかじめ用意してあるため、リストの中から選択するだけで適切なラベル表示ができます。もちろん希望の名前を入力することも可能。タッチスクリーン上に表示されるキーボードを使い、簡単に入力することができます。

即戦力ライブラリー

M7CLでは、各種ライブラリー（パラメトリックEQ、ダイナミクス、エフェクトおよびグラフィックEQ用）を用意。
各ライブラリーには上位モデルでも好評の使いやすいプリセットが登録されており、ミキシングの効率を高めるほか、ユーザーライブラリーとして保存しながらサウンドを練り込んでいくことも可能です。

多彩なモニター機能

画面のMONITORボタンをタッチするとモニター画面が表示されます。モニター画面では、モニターソース選択やトークバック/オシレーター設定などが行えます。モニター用のヘッドフォンジャックとレベルつまみは、操作しやすいようにコンソールの前面に装備。トークバックは専用の入力端子とゲインをコンソール前面に装備していますが、システムチェックの時などに任意の入力チャンネルをトークバック用として使用することもできます。また、ステレオインプットチャンネルは、マイク入力に対応し、モニターソースとして選択できるようにすることで、エアーモニターの需要にも応えます。
各フェーダーモジュールにはインジケーター付きの[CUE]キーを装備し、確実で迅速なキューモニターが可能、CUE選択時にメーター部に表示されるCUEレベルにタッチすることでCUEリリースも行えます。

単純明快な接続とパッチ機能

M7CLのリアパネルはアナログコンソールと同じようにアナログ入出力端子を装備。各入力チャンネルのバランス入力端子と16個のOMNI OUT端子が並んでいます。OMNI OUT端子にはM7CLの出力バス（MIX1～16、MATRIX1～8、STEREO、MONO、MONITOR、ダイレクトアウト）を内部パッチで自由に接続することができます。また、OMNI OUT 15/16の初期設定であるSTEREO L/Rを出力コネクター部にも併記し、単純なシステムのセットアップをスムーズにしました。パッチの設定/変更も画面上から簡単にでき、専用のアプリケーションM7CL Editorではパッチリストも表示できるため、上級者は物理的な入出力を最大限利用してシステムを組むことも可能です。

フェーダーによるセンドレベル調整

SENDS ON FADER機能は、パネル上の各インプットモジュールのフェーダーを使って任意のMIXバスのセンドレベルを調節する機能です。タッチスクリーン右上部のSENDS ON FADERボタンにタッチすると、選択中のMIXセンドがフェーダーに立ち上がるため、モニターミックスを行う際に非常に有用です。

全チャンネル一括メーター表示

M7CLのメーター画面には全チャンネルおよびバスのレベルメーターが一括表示でき、レスポンスの良い正確なレベル監視が可能です。
メーターポイントはプリHPF（マスター系はプリEQ）、プリフェーダー、ポストONから選択できます。

スクリーンなどの明るさの記憶/再現が可能

M7CLでは使用場所の照明状態などに応じて、タッチスクリーン、LEDおよびオプションの照明ランプの明るさを個別に調節可能。設定した明るさをBANK A/Bに記憶することができるため、リハーサルと本番の輝度切り替えに便利です。

きめ細かなアクセス管理。

コンソールを不特定多数のオペレーターが使用するような環境で、許可されたオペレーターのみがアクセスできるような設定にしたり、オペレーターのレベルに合わせて使用できる機能を制限することができます。コンソール機能へのアクセスを制限することにより、例えば、アナライザーを使って入念にチューニングしたグラフィックEQの設定を変更できないようにしたり、特定のチャンネル、あるいは特定のチャンネルのフェーダーのみの操作を許可するなど、不用意に変更されたくない設定をロックアウトすることが可能です。きめ細かなアクセス管理機能を有したM7CLがコンソールシステム全体の効率的な管理・運営を可能にします。

■パスワードまたはUSB キーによるアクセス

ユーザーアクセスのコントロールには、パスワードまたはUSBメモリーキーを使います。管理者（Power User）はそれぞれのユーザーに対して、使用可能な（アクセス可能な）機能を設定し、キーを発行することができます。
その際、ユーザーがコンソールを使うには、パスワードを入力してログインするか、またはUSBメモリーキーを差し込みます。USBメモリーキーは、コンソールで直接、あるいはM7CL Editorをインストールしたパソコンで、簡単に作成することができます。
USBメモリーはコンソールへのログインだけでなく、シーンデータやその他の環境設定のストアにも使用できます。

多様でありながらスムーズ、快適なセットアップ機能。

シーンやライブラリーのストア/リコールが可能

M7CLではミックスパラメーターや入出力のパッチなどコンソールの状態を「シーン」として記憶することができます。
初期設定シーンを含む301個のシーンはいつでも必要なときに呼び出すことができます。
例えばステージのバンドが交代するときや、劇やショーの場面が変わるときなど、あらかじめストアしておいたシーンに瞬時に切り換えることができます。
また、入力チャンネルEQ、出力バスEQ、ダイナミクス、エフェクト、およびグラフィックEQそれぞれ機能別のライブラリー（プリセットおよびユーザーライブラリー）も用意されていますので、機能単位にストア/リコールすることも可能です。

ライブラリー

種類	メモリー数	全メモリー数
シーンメモリー	プリセット1 ＋ ユーザー300	301
入力EQライブラリー	プリセット40 ＋ ユーザー159	199
出力EQライブラリー	プリセット3 ＋ ユーザー196	199
ダイナミクスライブラリー	プリセット41 ＋ ユーザー158	199
エフェクトライブラリー	プリセット48 ＋ ユーザー142	190
グラフィックEQライブラリー	プリセット1 ＋ ユーザー199	200

■フォーカスとリコールセーフ機能

M7CLでは、上位機種のHAライブラリー、パッチライブラリー、セレクティブリコール、リコールセーフなど、上級者向けのリコールオプションをシンプルにしました。例えばパッチ設定とHAだけを保存したい場合に、パッチライブラリーとHAライブラリーをシーンに関連付けたりすることなく、シーンとして保存し、パッチとHAにフォーカスするシンプルな操作でストア/リコールすることが可能。リコールセーフはグローバルパラメーター（パッチング、ラック設定など）の個別セーフ設定、チャンネル別のセーフ設定のほか、チャンネル単位に各パラメーターのセーフ設定を行なうことができます。

USBメモリーを使用したデータ管理

標準USBメモリーを使って、ミキシングデータ（シーン、パッチ、ユーザーライブラリー、チャンネルネーム、プリファレンスなど）をストア/リコールすることができます。例えば、自宅や出先でM7CL Editorを使って設定を行った場合も、PCを持ち運ぶことなくUSBメモリー経由でもM7CLに設定を取り込むことができたり、複数のM7CL間でのデータ交換用としても役立ちます。

チャンネルのコピー/ムーブ/クリア

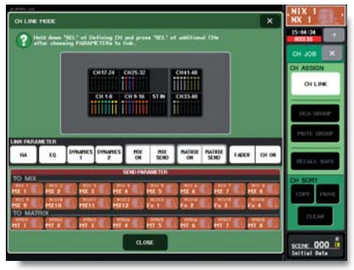
任意のチャンネルの設定をコピーして別のチャンネルにペーストしたり、移動（ムーブ）させたりすることができます。また、設定をクリアして初期設定に戻す「チャンネルクリア」機能もコンソール設定の効率を飛躍的に高めます。

DCA/MUTEグループ

DCAグループ、MUTEグループをそれぞれ8系統組むことができます。DCAはCentralogic™部のフェーダーで操作しますが、ナビゲーションキーのDCAを長押しすることでフェーダー部のみを常にDCAマスターに固定して通常のコンソールのように使用することもできます。MUTEグループはユーザーディファインキーに割り当てて使用します。

自由なチャンネルリンク

これまでのデジタルミキサーの「ペア」機能の制限を見直し、自由なペアリングを実現。EQなど、特定のパラメーターだけをペア化することもできます。



フレキシブルなMIXバスを採用

必要なAUX、GROUPの数はコンソールの用途によってダイナミックに変化します。同様にAUXのセンドポイントやモノ送り/ステレオ送りのどちらが好まれるかも目的よって異なります。M7CLで採用したMIXバスは、プリEQ/プリフェーダー/ポストONいずれかから送り出すAUX（VARI）として、またはポストONのGROUP（FIXED）として使用可能。それぞれにモノ送り/ステレオ送りを選択でき、多様な要望に応えます。

アウトプット“ポート”ディレイ、フェーズ

各出力端子直前には、ディレイ、フェーズ（ポラリティ）、レベルの調整機能を内蔵しました。同じバスを複数出力する場合にもスピーカーの距離補正などを個別に行うことができるため、出力チャンネルの豊富な機能と併せ、簡易な出力制御用のプロセッサーを必要とすることなく、デジタルならではのシンプルで信頼性の高いシステムを組むことができます。

スケーラブルなバスカスケード

MIX、MATRIX、STEREO、MONO、CUEバスをスロット経由でカスケードすることができるため、もう1台のM7CLあるいは他のヤマハデジタルミキサーと組み合わせて容易に入力チャンネル数を拡張することができます。

進化するユーザーディファインキー

M7CLは12個のユーザーディファインキーを装備し、ディレイタイムのタップテンポ入力、ページブックマーク、シーンやミュートグループのダイレクトリコールなど、様々な機能を割り当てることができます。また、ディファインキーとSELキーでを押すことによって、+48VやTO STのON/OFFなどが行える“Set by SEL”など新しい機能を追加するなど、さらに快適になりました。

M7CL Editor

■Overview画面
Overview画面には、同時に16個のチャンネルモジュールまたはMIXバスモジュールが表示されます。

■Selected Channel画面
M7CL本体ディスプレイのSelected Channel画面に対応します。選択中のチャンネルの全パラメーターにアクセスすることができます。Additional Views機能を使って別のチャンネルの画面を同時に開いておくこともできます。

■Group/Link画面
DCAグループ、MUTEグループやチャンネルリンクは本体上で素早く簡単に設定できますが、M7CL Editorを使ってオフラインで設定することもできます。

■Rack画面
M7CL本体ディスプレイのラック画面に相当します。シンプルな操作で簡単にエフェクトやグラフィックEQのアサイン、エディットを行なうことができます。

■Library画面
M7CL Editorはデータライブラリーの管理も行ないます。上図はエフェクトライブラリー表示で、REV-Xのアンビエンスエフェクトをすべて備えています。

■Scene画面
M7CL Editorはシーンデータの管理にも便利です。リコールフォーカスやリコールセーフの設定などが行えます。

Rear Panel

M7CL-32

M7CL-48

オプション

□ Mini-YGDAI拡張カード

M7CLのリアパネルには、別売のMini-YGDAIカード用に3基の拡張スロットを用意しました。Mini-YGDAIカードは、アナログやデジタルの各種フォーマットに対応した多くのオーディオ入出力カードから用途に合わせて選んでいただけます。

※MY16-Cは生産完了品です。

Yamaha Mini-YGDAIカード

モデル	機能・フォーマット	入力数	出力数
MY8-AE	AES/EBU	8	8
MY8-AE96	AES/EBU	8	8
MY8-AE96S	AES/EBU	8	8
MY8-AT	ADAT	8	8
MY8-TD	TASCAM	8	8
MY16-AE	AES/EBU	16	16
MY16-AT	ADAT	16	16
MY16-TD	TASCAM	16	16

モデル	機能・フォーマット	入力数	出力数
MY16-CII	CobraNet	16	16
MY16-mLAN	mLAN	16	16
MY8-ADDA96	Analog In/Out	8	8
MY4-AD	Analog In	4	—
MY8-AD24	Analog In	8	—
MY8-AD96	Analog In	8	—
MY4-DA	Analog Out	—	4
MY8-DA96	Analog Out	—	8

□ メーターブリッジ MBM7CL

別売のメーターブリッジMBM7CLを装備することにより、MIXチャンネル（1～16）およびMATRIXチャンネル（1～8）のメーターレベルを常に監視することができます。MBM7CLはタッチスクリーンの上部に取り付けられます。

□ パワーサプライリンクケーブル PSL360

PW800Wと本体を接続するときに使用します。

□ 電源ユニット PW800W

M7CLは本体に電源を内蔵し、ACインレットの電源ソケットを装備。通常は付属の電源コードで接続してお使いいただけます。電源を二重化して使用する場合は、別売の電源ユニットPW800W使用することで、常時50%ずつ駆動し、万が一片方が故障した場合でもシステムは問題なく駆動する、より信頼性の高いシステムを組むことができます。

PW800W Front

PW800W Rear

仕様

一般仕様

サンプリング周波数	Internal: 44.1kHz, 48kHz External: 44.1kHz (-10%) to 48kHz (+6%)
信号遅延時間	Less than 2.5ms INPUT to OMNI OUT (@Sampling frequency = 48kHz)
フェーダー	100mm motorinzed x62 (46)
タッチスクリーンLCD	800 x 600 dot TFT LCD
全高調波歪率*	INPUT to OMNI OUT
入力ゲイン＝最小、 マスターフェーダー＝規定レベル位置、 1入力チャンネルフェーダー＝規定レベル位置	Less than 0.05% 20Hz to 20kHz @+4dBu into 600Ω
周波数特性	INPUT to OMNI OUT
入力ゲイン＝最大、 マスターフェーダー＝規定レベル位置、 1入力チャンネルフェーダー＝規定レベル位置	0.5, -1.5dB 20Hz to 20kHz @+4dBu into 600Ω
ダイナミックレンジ	110dB typ. DA Converter (OMNI OUT) 108dB typ. AD+DA (to OMNI OUT)
入力ゲイン＝最小、 マスターフェーダー＝規定レベル位置、 1入力チャンネルフェーダー＝規定レベル位置	

ハム＆ノイズレベル **	-128dBu typ. Equivalent Input Noise
入力ゲイン＝最大、 マスターフェーダー＝規定レベル位置、 1入力チャンネルフェーダー＝規定レベル位置	-84dBu residual output noise (OMNI OUT) STEREO Master off
最大電圧利得	86dB INPUT1-48 to Each Output
クロストーク（@1kHz）	-80dB adjacent input channels (INPUT1-48, ST IN 1-4 [L, R], OMNI OUT 1-16)
ファントム電源	+48V
寸法（W x D x H mm）	M7CL-32: 1,060 x 286 (Included MBM7CL: 340) x 701 M7CL-48: 1,274 x 286 (Included MBM7CL: 340) x 701
重量	M7CL-32: 42kg M7CL-48: 50kg
電源電圧	AC100~240V 50Hz/60Hz
消費電力	M7CL-32: 250W M7CL-48: 300W
動作温度	+10˚C to +35˚C
保管温度	-20˚C to +60˚C

*全高調波歪率の測定は80kHz、18dB/Octのフィルターを用いています。
**ハム＆ノイズレベルの測定には20kHz、∞dB/Octに相当する、12.7kHz、6dB/Octのフィルターを用いています。

アナログ入力規格

入力端子	PAD GAIN	入力インピーダンス	ソースインピーダンス	入力レベル 感度	入力レベル 規定レベル	入力レベル 最大ノンクリップレベル	コネクター
INPUT 1-32 <M7CL-32>	-62dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-82dBu (61.6μV)	-62dBu (0.616mV)	-42dBu (6.16mV)	XLR-3-31 type (Balanced)
INPUT 1-48 <M7CL-48>	+10dB			-10dBu (245mV)	+10dBu (2.45V)	+30dBu (24.5V)	
ST IN 1-4 [L, R]	-62dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-82dBu (61.6μV)	-62dBu (0.616mV)	-42dBu (6.16mV)	XLR-3-31 type (Balanced)
	+10dB			-10dBu (245mV)	+10dBu (2.45V)	+30dBu (24.5V)	
TALKBACK	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-70dBu (0.245mV)	-60dBu (0.775mV)	-40dBu (7.75mV)	XLR-3-31 type (Balanced)
	-16dB			-26dBu (38.8mV)	-16dBu (0.123V)	+4dBu (1.23V)	

* 感度はゲイン最大で+4dBuまたは規定レベルを出力するための最低レベルです（全フェーダー、全コントロール最大）。 * XLR-3-31コネクターはバランスタイプです（1 =GND、2 =HOT、3 =COLD）。
* 0dBu = 0.775 Vrms. * +48V DC（ファントムパワー）は、ソフトウェアコントロールによるスイッチを介してINPUT (1-48)、ST IN 1L-4R、TALKBACK入力端子に供給されます。

アナログ出力規格

出力端子	出力インピーダンス	負荷インピーダンス	ゲインスイッチ	出力レベル 規定レベル	出力レベル 最大ノンクリップレベル	コネクター
OMNI OUT 1-16	75Ω	600Ω Lines	+24dB (default)	+4dBu (1.23 V)	+24dBu (12.28V)	XLR-3-32 Type (Balanced)
			+18dB	-2dBu (616mV)	+18dBu (6.16V)	
PHONES	15Ω	8Ω Phones	–	75mW	150mW	Stereo Phone Jack (TRS) (Unbalanced)
		40Ω Phones	–	65mW	150mW	

* XLR-3-32コネクターはバランスタイプです（1=GND、2=HOT、3=COLD）。 * PHONESステレオフォーンジャックはアンバランスタイプです（1=LEFT、2=RIGHT、3=GND）。 * 0dBu = 0.775 Vrms.
* 内部に最大出力レベルをプリセットするスイッチを装備しています。 * レベルコントロールの位置は、最大位置より10dB低い位置です。

デジタル出力規格

端子	フォーマット	データ長	レベル	コネクター
2TR OUT DIGITAL	AES3	24bit	RS422	XLR-3-32 Type (Balanced)

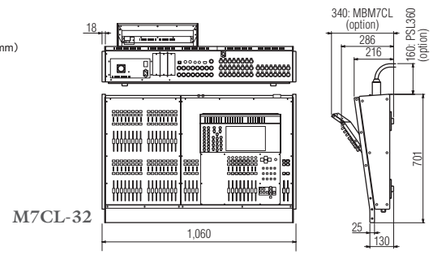
* XLR-3-32コネクターはバランスタイプです（1=GND、2=HOT、3=COLD）。

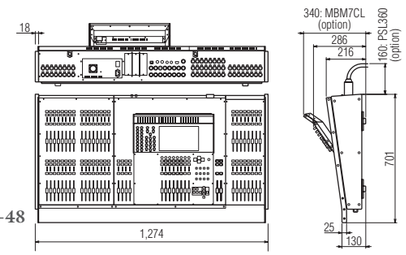
コントロール入出力規格

端子		フォーマット	レベル	コネクター
MIDI	IN	MIDI	–	DIN Connector 5P
	OUT	MIDI	–	DIN Connector 5P
WORD CLOCK	IN	–	TTL/75Ω	BNC Connector
	OUT	–	TTL/75Ω	BNC Connector
REMOTE		–	RS422	D Sub Connector 9P (Male)
ETHERNET		Ethernet	100Base-T	RJ-45
LAMP 1, [2]		–	0V-12V	XLR-4-31 type
USB		USB 1.1 Host	USB	A type USB Connector (Female)
DC POWER INPUT		–	–	JL05 Connector

* 4pin=HOT、3pin=COLD。ランプ規定電力：5W。電圧（明るさ）はソフトウェアによって調節可能です。 * ランプ[2]は、M7CL-48のみの対応です。

寸法図 （単位：mm）





ブロックダイアグラム